

1.	Наставен предмет	БАЗИ НА ПОДАТОЦИ		
2.	Шифра	ETF083Z01		
3.	Студиска програма	ИКИ		
4.	Семестар (изборност)	Зимски (задолжителен)		
5.	Цели на предметот	Запознавање со основните концепти за работа со бази на податоци, начините за нивно моделирање и работа со прашални јазици		
6.	Оспособен за (компетенции)	Користење и развој на бази на податоци врз современи платформи		
7.	Услов за запишување на предметот	Алгоритми и структури на податоци		
8.	Основна литература (до 3 наслови)	<p>1. Д. Давчев, Структури на податоци, организација на датотеки и бази на податоци, Универзитет „Кирил и Методиј“, Скопје, 2 издание, 1999</p> <p>2. Elmasri R., Navathe S. B., Fundamentals of Database Systems, Pearson Addison Wesley, 2003</p> <p>3. Stonebraker M., Object-Relational DBMSs, Morgan Kaufmann Pub., 1996</p>		
9.	Број на кредити	5,5		
10.	Вкупен расположив фонд на време	165		
11.	Распределба на расположивото време	2+2+1		
	11.1.	П -	Предавања-теоретска настава	30 часа
	11.2.	ЛВ -	Лабораториски вежби	15 часа
	11.3.	АВ -	Аудиторни вежби, консултации	30 часа
	11.4.	СУ -	Самостојно учење	75 часа
	11.5.	ПЗ -	Проверка на знаење	7 часа
	11.6.	СЗ -	Семинарски работи, самостојни задачи	8 часа
12.	Оценување			
	12.1.	Посетеност на настава до 10 бода		10 бода
	12.2.	Парцијални испити		200 бода
	12.3.	Тестови		бода
	12.4.	Семинарски работи и самостојни задачи		30 бода
	12.5.	Лабораториски вежби		60 бода
	Забелешка:		Бодови:	Оценки:
			од 180 до 204	6 (шест)
			од 205 до 222	7 (седум)
			од 223 до 252	8 (осум)
			од 253 до 276	9 (девет)
			од 277 до 300	10 (десет)
13.	Услов за потпис и формален испит	Реализирани активности: од 11.1 до 11.5		

ПЛАНИРАЊЕ АКТИВНОСТИ ЗА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ БАЗИ НА ПОДАТОЦИ

недела	Предавања - теоретска настава		Аудиторни и лабораториски вежби	
	часа	тема	часа	тема
I.	2	Основни концепти кај системите за бази на податоци и архитектура	2	Решавање на задачи со E-P модели
II.	2	Модел на реалниот свет. E-P модели	2	Решавање на задачи со E-P модели
III.	2	УМЛ модели	2	Решавање на задачи со УМЛ модели
IV.	2	Релациони модели на бази на податоци, логичка и физичка организација	2	Решавање на задачи со релациони бази на податоци
V.	2	Формални прашални јазици: релациона алгебра и релациона пресметка	2	Решавање задачи со формални прашални јазици, релациона алгебра и релациона пресметка
			2	Моделирање на база на податоци
VI.	2	SQL-2	2	Решавање на задачи со SQL-2
			2	Поставување на SQL-2 прашања до БП
VII.	2	Вметнување на прашални јазици во програмските јазици	2	Решавање на задачи со вметнување на прашални јазици во програмските јазици
VIII.	2	Колоквиумска недела (парцијален испит)	2	Прв парцијален испит
			2	Поставување на SQL-2 прашања до БП
IX.	2	Методологии за проектирање на бази на податоци	2	Решавање на задачи со проектирање на бази на податоци
			2	Проектирање на база на податоци
X.	2	Функционални зависности и нормализација	2	Решавање на задачи со нормализација
			2	Проектирање на база на податоци
XI.	2	Објектно-ориентиран модел на бази на податоци	2	Решавање на задачи преку објектно-ориентираниот модел на БП
			2	Проектирање на база на податоци со нормализација
XII.	2	Објектно-релационен модел на бази на податоци	2	Решавање на задачи преку објектно-релациониот модел на БП
			2	Задача со објектно-ориентираниот модел на бази на податоци
XIII.	2	SQL-3. Анализа, оптимизација и обработка на прашања	2	Решавање на задачи со SQL-3
XIV.	2	Трансакции и управување со трансакциите (ограничувања, интегритет, конкурентност и конзистентност)	2	Решавање на задачи со трансакции
XV.	2	Појава на грешки и обнова кај базите на податоци. Заштите и сигурност. Дистрибуирани бази на податоци	2	Решавање на задачи со зачувување, обнова, заштита и сигурност. Решавање на проблеми од дистрибуирани бази на податоци
			1	Анализа, оптимизација и обработка на прашања. Пребарување и дополнување
Збир	30		45	

